



衡量社會進步的工具—— 「社會進步指數」介紹

莊麗蘭 國家發展委員會社會發展處副處長
許智閔 國家發展委員會社會發展處專員

摘要

近十年來，在衡量一個國家成功與否的作法上，興起「走出 GDP」（Beyond GDP）倡議的呼聲，國際間紛提出有關衡量人民福祉的指標或指數體系。其中由美國「社會進步促進會」（Social Progress Imperative, SPI）建構「社會進步指數」（Social Progress Index）並調查完成報告，於 2014 年首次發布 132 國的社會進步情形的排名，試圖轉化原本僅以人均 GDP 看待國家成功的途徑，引起普遍的重視與關注。

「社會進步指數」是由美國哈佛大學商學院 Michael E. Porter 教授領導的非營利機構社會進步促進會研究規劃，透過嚴謹方法創設，提供全面性、客觀與透明的工具，作為衡量世界各國社會進步狀況的標準。面對 21 世紀社會高齡化、疾病、安全、種族歧視與全球氣候變遷等這些新的挑戰，社會進步促進會希望透過轉變衡量社會進步的工具，促使各國在施政計畫目標與方向進行調整，以達到健康、幸福及永續生態發展的使命。

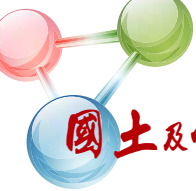
本文介紹社會進步指數指標體系、建構方法論、指數計算、指標選取、資料調查及運用等，一者瞭解其試圖走出 GDP 的思維與途徑，二者探討其指標指數體系的建構與運用，作為我國發展與運用社會指標體系參考。本文先就該項衡量指標的建構與原則加以說明，包括「基本人類需求」（Basic Human Needs）、「社會福祉」（Foundations of Wellbeing）以及「機會」（Opportunity）3 大面向、12 項單元領域及 54 項指標等，再探討指標的體系、發展與運用等背景，最後針對 2014 年發布排名的發現，討論各國相對優勢與弱點，以期作為我國研擬社會發展指標並應用於政策統合業務的參考。

關鍵詞：社會進步指數、走出 GDP、衡量架構、經濟成長

壹、前言

「社會發展」一直以來並無一致定義，如以簡單易懂的描述，可以採「一個社會往文明、便利、富裕、多元、開放及幸福的方向變遷的

過程，稱社會發展」（林萬億，2014），這是可以容易理解並且感受人類社會往正面邁進發展的定義。而社會發展的具體內容也常因時代需求而有所變遷。針對人類社會的發展目的，



1990年聯合國開發計畫署（The United Nations Development Programme, UNDP）就已經指出：「永續發展的基本目的，就是創建一種能夠使人長期享受健康和有創造性的生活。」（UNDP 2015），社會發展是以人類為中心的發展是毋庸置疑的。

自1934年美國經濟學家 Simon S. Kuznets 向國會提出「國民所得」（National Income, 1929-1932）報告以來，國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）一詞成為衡量國家成功最有用的工具。也由於經濟成長使民眾擺脫貧窮，改善生活水準，採用 GDP 這項工具，對於衡量國家成功具有重要參考價值。然而，眾多研究已發現對經濟成長程度有著多種測量方式，越加認識到僅憑 GDP 推斷社會的進步與福祉是相當勉強的，既不完整，也未能反映民眾實際生活層面。當一個社會經濟成長快速，如果未能滿足民眾基本人類需求、改善其生活品質的條件，並且缺乏追求成功機會及包容性的環境，經濟成長只會導致更多的不滿，這都不是社會進步的象徵（TED 2014）。

長期以來，各國政府透過發布總體經濟統計數據，藉此讓外界瞭解該國社會發展狀態，但是這些統計數據，與民眾實際生活關切的重點常存有落差，原因並非在統計資料品質上，而是統計數據關注的範圍不同所導致。由於國際間重視國家競爭力的評比，GDP 為匯集各國經濟活動資料，常被視為衡量該國進步與否的表徵，它是以貨幣方式作為計數基礎，比較容易計算，統計結果也大致符合客觀性。但是社會事務並非都可以用貨幣加以衡量，例如國民教育程度、個人的自由與選擇、相對剝奪感，以及該社會是否尊重女性、移民或對少數族群的包容等，如

何能用貨幣計價衡量。此外，各國工業生產過程所造成的水、空氣污染及對自然生態的破壞，也未能直接反映於 GDP 上，其他如志工服務、社區安全網絡以及新聞自由所帶來的價值，由於缺乏市場價格的標準，不在 GDP 測量範圍內。這些與民眾生活攸關的切身問題，似乎才是真實的社會發展狀態，也應該成為社會進步的關注焦點（TED 2014; Stern et al. 2014, 4-5）。因此，一國經濟成長實力是否即能轉化為民眾的生活福祉？國家的成功又該如何衡量？部分已開發國家開始反省，當物質滿足達到相當程度後，經濟成長是否會同步提升民眾福祉，相應在人身安全及社會福利保障上，包括減少暴力犯罪、降低自殺率、縮減貧富差距，甚至是維持永續生態等面向，就需要有更突破性的思維了。

聯合國 1969 年 12 月 11 日公布的「社會進步與發展宣言」（Declaration on Social Progress and Development），揭櫫社會進步與發展應建立在對人性尊嚴與價值的尊重上，確保促進人權及社會公平，具體實踐滿足民眾基本需求，不斷地改進民眾的生活水準，並且由國家給予公平所得分配，提供足夠的衛生醫療與社會福利，透過消除貧窮及一切對種族或婦女的歧視，進而在資源充分公開的條件下，鼓勵個人接受完整教育，賦予潛能發揮與創造前景的機會，使其有權於尊嚴與自由的環境中生活及享受社會進步成果，社會進步的概念也就是社會成員體會社會與環境逐步改良的過程。

誠如上述，以 GDP 作為衡量社會進步或民眾福祉的標準已呈現不足，不是其使用貨幣度量有什麼問題，而是因為僅聚焦於狹隘的個人生活消費層面並不完整，有必要建立全面性、可替代的、尊重人性尊嚴與價值，以及賦予民

眾更多發揮潛能機會的社會進步架構與工具，甚至可以預測未來自然生態及世代的發展，預為提出因應措施。基於此，1990年聯合國開發計畫署（UNDP）開發人類發展指數（Human Development Index, HDI），用以衡量一國健康、教育及經濟3個領域綜合發展成果；2007年歐盟（European Union, EU）啟動「走出GDP倡議」（Beyond GDP Initiative）；近年則有經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）於2012年發布「美好生活指數」（Your Better Life Index, BLI）；而我國亦參考OECD美好生活指數訂定「國民幸福指數」，於2013年首次發布統計結果。此外，尚有許多國際組織與國家紛紛建立衡量民眾福祉的指標或指數，以精進國民幸福的施政作為，蔚為風潮。

在全球走出GDP思維衡量民眾福祉的指數體系中，Michael E. Porter教授等倡導以社會進步指數代替GDP作為衡量社會進步的工具，並運用網際網路方式積極推廣，顯然更具企圖心。但是評量指數方式要取得國際間的共識與公信力並不容易，也須顧及不同社會發展階段國家間的差異性，因此社會進步指數在建立過程尤其重視到方法論與各指標關聯性等議題，以提出國際上可以接受的評量標準，以下將介紹其衡量架構、指標選取與運用，及分析討論。

貳、社會進步指數的衡量架構

一般而言，指標運用於瞭解社會狀態，呈現上大抵有3種形式：第一種為標題指標（title index），使用單一指標描述某種社會現象，例如失業率、所得分配及嬰兒死亡率等指標；第二種為使用多重指標方法（multi-index notation），從多元角度採用一系列指標進行

檢驗並確認某種社會現象；第三種為簡要指數（simple index）形式，採取一組指標，再使用某種方法或計算公式加以綜合，以呈現評分或排序狀態（Spicker 2006），「社會進步指數」亦採用簡要指數形式加以呈現。

一、衡量架構與原則

社會進步指數的創設原則，是由發展一套概念性架構開始。概念性架構首先界定社會進步涵義及其影響的關鍵因素，透過嚴謹方法在國家層次進行資料分析，以獲得各國在社會進步上所呈現的意義。這項原則在社會進步的定義基礎上，是為滿足公民基本人類需求的社會能力，並允許公民與社區提升及維持他們的生活品質，以及創造個人充分發揮其潛力的各種條件。基此，社會進步指數的架構旨在獲取社會進步標準來源，包括3項綜觀的組成面向，分別是「基本人類需求」、「社會福祉」，以及「機會」，該項架構作為一組具有相互關聯性的因素，透過測量每一面向因素，藉由社會科學方法或計算公式加以綜合所得，以此所得呈現概觀的分數與排名（Stern et al. 2014, 6）。

社會進步指數既為綜合相關研究成果，因此在建立測量社會與環境績效標準前，就設定4項原則，背景介紹如下（Porter, Stern and Green 2014, 4）：

（一）專屬於社會與環境的指標（Exclusively social and environmental indicators），排除以經濟作為主要考量形式

社會進步指數的設計重點之一，就是側重於非經濟與非物質方面的國家表現，有別於傳統經濟測量方式，如人均GDP、其他混合指數如聯合國開發計畫署（UNDP）的「人類發展指



數」(HDI)，或經濟合作暨發展組織(OECD)的「美好生活指數」(BLI)，後兩種指數均屬結合經濟與社會指數形式。而社會進步指數是運用更為全面及嚴謹的研究方法，專注於社會發展過程中的非經濟面向等因素。

(二) 採用成果衡量而非投入資源多少 (Outcomes not inputs)

衡量方式主要有兩種類別：投入指數與成果指數，均能提供一國衡量社會發展程度，但是衡量的方向卻有所差異。投入指數主要用以衡量政策抉擇或已知資源包括人力、經費及設備等投入狀況，藉此瞭解整體資源運用情形。與此相反的是，當資源投入難以確認成果時，就需要藉由目標導向的成果衡量，也就是達成社會改善程度的標準，以檢視在某段時間內是否已取得相當成果(Stern et al. 2014, 5)。

(三) 全面性的架構及關注社會重要問題 (Actionability)

依照 Atkinson 等人(2002)提出指數或指標建構原則，必須瞭解問題本質，並能夠提出可被接受的規範性解釋。由於一國社會進步與否，很難採用一或兩項指標就可全盤瞭解，需要更具跨領域的衡量體系，所蒐集的資料也要完整，才能進行有效的判斷，尤其論證解釋的方向，應盡量明確，避免因為大量標準的堆疊，導致目標出現無法聚焦的問題。社會進步指數旨在成為一個實用工具，協助政府、企業界及公民社會落實標竿學習理念於政策或方案上，以驅動更快速的社會進步。

(四) 對所有國家的適用性與可比較性 (Relevance to all countries)

各國的社會價值與發展目標不盡相同，所

建立的指標可能偏重於該國獨特的社會文化需求，未必能夠適用於其他不同背景與脈絡社會(Trewin and Hall 2010)。因此，如何建立一套適用於衡量世界各國社會進步與各面向是否健全的方法，需要同時考量國際可比較性與在地性因素，社會進步指數在設計上已盡力克服上述困境。

二、社會進步指數衡量體系的三大面向

2008 年全球金融危機期間，國際組織再次反省，開始調整對「社會福祉」的定義與衡量方向，從原本經濟成長至上思維，轉而擴展為兼顧社會與環境面向的設計原則。Michael E. Porter 教授提出過往難以掌握社會進步與發展的原因，就是太過重視採用經濟模型如 GDP 價值作為衡量的工具(彭子珊，2014：146-147)。因此，為創設社會進步的全新指數架構，他自 2012 年籌組研究團隊，成立「社會進步促進會」(SPI) 進行研究社會進步指數，歷經 2 年的時間，結合大量研究成果，提出該項衡量架構，其中一項重要原則就是呼應「走出 GDP」迷思，構想來源包括引用經濟學、社會學、政治科學，甚至是歷史等文獻，特別著重於型塑社會與環境成果的資料，強調 3 項問題本質(具相關性)：

- (一) 是否屬於國家應為其人民提供的基本人類需求？
- (二) 是否為個人或社區需要強化的永續性幸福生活？
- (三) 是否提供所有人充分發揮其潛力的機會？

這 3 個問題界定出社會進步的 3 個面向：基本人類需求、社會福祉，以及機會。並進一步延伸對社會進步目標的評估標準，視該社會是否能夠並且願意提供人民基本人類需求，包括「營

養不良率」、「基本醫療照護」、「水與環境衛生」、「居住品質」及「人身安全」，上述項目對發展中國家尤其具有挑戰性，先進國家也不盡然均能達成。第二個面向則是社會是否進步，取決於提供人民改善生活條件的能力，包括「基礎教育普及率」、「資通訊設備普及率」、「健康與保健」及「永續發展程度」。最後一個面向，對社會進步目標的討論，不只是人民是否能夠改善自己的生活，更重要的是擁有充份的個人權利與機會，及自由選擇如何生活，這就需要沒有歧視或包容的環境，並透過高等教育獲得發揮潛能的機會。社會進步指數在架構上反映這 3 個不同但相互關聯的面向。

如上所述，社會進步指數包括 3 個面向，每個面向各有 4 項單元，總共細分為 54 個指數。3 個面向與組成單元確定後，會發現不同面向內的單元可能存在交互重疊與互為因果關係，組成單元內可能有些相似概念。這是肇因於 21 世紀以來，面對全新挑戰及新興事務的產生，逐漸累積為各種新增單元，例如在「營養與基本醫療照護」單元中的「營養不良率」與「糧食短缺程度」2 個指標；「居住品質」單元下的「電力可及率」與「電力供應品質」2 項指標，均有相似之處。為使測定指標結果具備一致性，評估組成單元以確保其達成目標及有效性，該模型須確認個別組成單元的測量結果要滿足 3 項標準：內在效度（internal validity）、公共可用性（public availability）及地理覆蓋範圍（geographic coverage），因此採用「因素分析法」（Factor Analysis, FA）進行計算分析，盡力剔除較不重要單元，繪製出其中具有相對重要訊號每一項的組成單元及個別指標（Stem et al. 2014, 8-9），最後確定整體指標架構（如圖 1）。

參、社會進步指數的體系、發展與運用

一、社會進步指數的體系—指標選取與資料取得

比較國際間建構的指標體系，不難發現其涵蓋的領域範圍差異性不多，但是這僅是針對領域別的比较，若進一步深入比較每項領域內容，差異性就會顯現出來。主要原因就是缺乏系統性架構，使得指標僅停留在運用各類特徵描述不同面向社會狀況的片面式探討，欠缺足以呈現整體社會生活及福祉的宏觀功能，可說發展迄今，尚未達到成熟期（林季平等，2010：4）。社會進步指數在選擇指標上，尤其慎重結合社會及環境發展目標，將統計資料轉換為可以解釋社會發展狀態的統計量，除選擇具代表性或反映性的指標之外，更有系統地陳述社會變遷動態。在選擇前先釐清指標與統計間差異，也就是說，統計資料足以反映社會狀態者，均可視為指標，但是指標並不只是統計，而是為因應某些社會議題，或提供不同論點所需而產生的資訊。綜上，指標決定須先框定目標再依此選取，例如 OECD 社會指標體系是以「自足」（Self-sufficiency）、「公平」（Equity）、「健康」（Health）及「社會融合」（Social cohesion）等 4 項影響社會福祉的途徑，作為選取依據（OECD 2014, 5-6）；美國社會指標體系針對資料品質（有效、可靠、穩定、反映、可用及可測度）與其他變數的關聯（可分割、代表性及與其他指標的重疊性）、資料比較的廣度（國際比較、群組間比較及廣泛應用性）及使用面（可理解性、規範性、政策相關性、切合問題發生時點及時效性）等四大分類，提出指標具備的重要特徵（行政院主計總處，2006：5）。因此採用不同模型架構，也決定指



社會進步指數 Social Progress Index

基本人類需求 Basic Human Needs

營養與基本醫療照護 (Nutrition and Basic Medical Care)

- 營養不良率 (Undernourishment)
- 糧食短缺程度 (Depth of food deficit)
- 孕婦死亡率 (Maternal mortality rate)
- 嬰兒死亡率 (Stillbirth rate)
- 兒童死亡率 (Child mortality rate)
- 傳染性疾病死亡率 (Deaths from infectious diseases)

水與環境衛生 (Water and Sanitation)

- 自來水管普及率 (Access to piped water)
- 城鄉自來水普及比 (Rural vs. urban access to improved water source)
- 衛生設施普及率 (Access to improved sanitation facilities)

居住品質 (Shelter)

- 可負擔的房價 (Availability of Affordable housing)
- 電力可及率 (Access to electricity)
- 電力供應品質 (Quality of electricity supply)
- 室內空氣污染致死率 (Indoor air pollution attributable deaths)

人身安全 (Personal Safety)

- 兇殺率 (Homicide rate)
- 暴力犯罪程度 (Level of violent crime)
- 犯罪感知度 (Perceived criminality)
- 政治迫害 (Political terror)
- 交通事故死亡率 (Traffic deaths)

社會福祉 Foundations of Wellbeing

基礎教育普及率 (Access to Basic Knowledge)

- 成人識字率 (Adult literacy rate)
- 基本教育就學率 (Primary school enrollment)
- 初級中學就學率 (Lower secondary school enrollment)
- 高級中學就學率 (Upper secondary school enrollment)
- 中學就學率性別比 (Gender parity in secondary enrollment)

資訊與通信普及率 (Access to Information and Communications)

- 行動電話普及率 (Mobile telephone subscriptions)
- 網際網路使用者 (Internet users)
- 新聞自由程度 (Press Freedom Index)

健康與保健 (Health and Wellness)

- 平均餘命 (Life expectancy)
- 30歲至70歲之間非傳染性疾病死亡人數 (Non-communicable disease deaths between the ages of 30 and 70)
- 肥胖率 (Obesity rate)
- 室外空氣污染致死率 (Outdoor air pollution attributable deaths)
- 自殺率 (Suicide rate)

永續發展程度 (Ecosystem Sustainability)

- 溫室氣體排放量 (Greenhouse gas emissions)
- 水資源回收百分比 (Water withdrawals as a percent of resources)
- 生物多樣性與珍貴動物棲息地保護 (Biodiversity and habitat)

機會 Opportunity

個人權利 (Personal Rights)

- 政治權利 (Political rights)
- 言論自由 (Freedom of speech)
- 集會結社自由 (Freedom of assembly/association)
- 居住遷徙自由 (Freedom of movement)
- 財產權利 (Private property rights)

個人的自由與選擇 (Personal Freedom and Choice)

- 生活中可選擇的自由 (Freedom over life choices)
- 信教自由 (Freedom of religion)
- 奴役、販賣人口與童婚情形 (Modern slavery, human trafficking and child marriage)
- 避孕需求的滿足 (Satisfied demand for contraception)
- 公部門貪污程度 (Corruption)

社會包容度 (Tolerance and Inclusion)

- 尊重婦女的程度 (Women treated with respect)
- 對移民的包容度 (Tolerance for immigrants)
- 對同性戀的包容度 (Tolerance for homosexuals)
- 對少數族群的包容度 (Discrimination and violence against minorities)
- 宗教寬容度 (Religious tolerance)
- 社區安全網絡 (Community safety net)

高等教育普及率 (Access to Advanced Education)

- 專科以上教育程度 (Years of tertiary schooling)
- 女性平均受教育年限 (Women's average years in school)
- 教育平等程度 (Inequality in the attainment of education)
- 全球排名大學數 (Number of globally ranked universities)

圖 1 社會進步指數的組成單元與個別指標

資料來源：Stern et al. 2014, 9.

標的選取原則，我國的社會指標系統理論建構過程彙整出6種特性，包括反映性（reflective）、意義性及敏感性（meaningful and sensitive to changes）、簡化性（summary in nature）、可分割性（able to be disaggregated）、易解釋性（easily interpreted）及持續性（available as a time series）（行政院主計總處，2006：5-6）。

誠如前述，社會進步指數的指標選擇過程，也是先根據框定的目標，結合現有統計資料加以充分運用，包含運用各種國際組織已經建立的指標及資料，如聯合國、世界衛生組織（World Health Organization, WHO），或其他非政府組織如國際透明組織（Transparency International, TI），評估現有擬訂指標哪些是具有品質、準確度以及相容性的，各國資料具有價值部分亦可提供列入參考，有助於探討各種指標與國民某一觀察面間的關係及重要程度（逐步刪減不重要、保留重要者）。社會進步指數指標選擇的目標之一，同時也是為不斷改善資料來源的準確性，與精確地解釋數據所代表的意義。此外，社會進步指數作為測量各國複雜的社會議題，相較於其他經濟統計數據，蒐集過程更為困難，需要大規模調查及跨國性測量資料，例如「水與環境衛生」、「健康與保健」等資料來源，透過世界衛生組織監測計畫長期對自來水普及率，以及由各地環保及衛生觀察站所觀察到的空氣污染致死率，均可納入作為參考資料。至於其他指標，則仰賴「經濟與和平研究所」（Institute for Economics and Peace, IEP）等專門組織，提供人身安全評估的資料來源。

為測量出社會進步的成果面，社會進步指數的指標選擇專注於反映民眾真實的生活情境，而不只是政府花費在某項公共建設上的金額多

寡。其中有6項指標：「可負擔的房價」、「尊重婦女的程度」、「對移民的包容度」、「對同性戀的包容度」、「社區安全網絡」，以及「生活中可選擇的自由」，資料來源是採用「蓋洛普世界民意調查」（Gallup World Poll）中衡量民眾對生活條件的看法。舉例而言，同性的性行為在塔吉克共和國（Tajikistan）雖然屬於合法，但是根據調查資料顯示，塔吉克共和國只有總數1%的人回答該國不歧視同性戀者，但不能表示塔吉克共和國是一個對同性戀者友善的地方。社會進步指數認為任何調查的資料來源，要能夠反映民眾真實的生活經驗，才會是比較好的測量資料（Stern et al. 2014, 10）。

地理覆蓋範圍往往也成為一種限制，不少指標是針對拉丁美洲或OECD國家所設計的，未符合社會進步指數要求的跨國性指標範圍，某些指標如「公部門貪污程度」，在選擇上會考慮到其他國際組織是否有類似的客觀性指標可以替代，國際透明組織提供的資料就值得參考。此外，「基礎教育普及率」一項是採用聯合國教科文組織的統計資料，而未採用「國際學生評估計畫」（Programme for International Student Assessment, PISA）統計資料的原因，也是由於其涵蓋國家不足的問題。

二、社會進步指數的發展與運用

社會發展狀態進行衡量的方法發展至今，似已對國家治理方向產生衝擊，也使各國開始思索如何藉由一套良善指標及其後續的政策設計，周延重要政策規劃、評估效益，以作為政府精進施政的參考，俾利促成整體國力的提升（林季平等，2013：3）。這項跨全球性的社會進步指數的目標，是運用一組綜合指數衡量各國的社會發展狀況，並作為國家間社會進步情形的比較，同



時也可以針對表現不佳的領域尋求改善的方法。在資料的使用來源部分，原則是採用 2004 年至 2014 年已有的指標及各國提供的資料來源，另為方便對最新資料進行計算比對，盡量使其能夠應用現有資料來建立，對於 2007 年或更早資料因取得較為困難，包括如「成人識字率」、「電力可及率」及「室內空氣污染致死率」等項，從 OECD 國家資料取得不易，使用資料範圍主要集中在於 2010 年至 2013 年之間。此外，大部分國家在政策施行與影響層面上，多是以國家內部為範圍，不排除一些幅員較大的國家由於國家內部所存在的各種差異性，使得全球性的社會進步指數在設計上也面對一些挑戰與質疑，有必要配合不同國家需求，增列國家內部的形式。在不損及指標的統計品質下，社會進步指數已挑選 2014 年最大可能覆蓋到所有國家的指標，對於引用不完整或較早期資料產生的誤差情形也已盡量予以避免 (Stern et al. 2014, 10-11)。

社會進步指數的計算方式與編製，除須先確認收集得到最新統計資料，並依指標單元編製成基本資料統計表式，接著計算定基指數 (fixed-base index)，選定某一年份作為基期 (base period)，將其實際值作為基數與其他各觀察年份實際值相比較，以瞭解其間所產生的變化情形。另計算綜合指數時，由於指標項目眾多，依其性質分類，可分為大類、小類及細類等若干層次，「社會福祉」類指標除分為 4 類外，下分細項指標等層，又如「機會」面向之下，分為「個人權利」、「個人的自由與選擇」、「社會包容度」及「高等教育普及率」。另為求細項指標的數值，則先瞭解各指標間權重，方能加權計算，如果決定各指標間關係權重的資料不足，將難以加權計算，只能用平均法計算。最後，各組成單元內指標選擇得當的話，

提取一個分數作為有效的指標項目。另考量到各個變數間具有相互關聯因素，例如「健康與保健」組成單元內的相似指標可以進行總和計算，以瞭解該單元的綜合分數。

社會進步指數的計算方式是以符合信度與效度分析進行驗證 (註 1 及註 2)，每個組成單元分數透過可相比性的不同項目計算而來，另為使每個單元分數便於解釋，並且與其他國家進行比較，有必要轉化為分數形式，計算分數的方式是對個別國家資料採用估算最好與最壞情況下的評分，藉由各種分析得來的資料帶入公式，得出分數由 0 到 100 分範圍的計算結果。

肆、社會進步指數發布結果、分析及比較

一、社會進步指數發布結果與分析

依照前述使用方式及計算，社會進步指數不僅可以評估一個國家最好與最壞情況的可能分數，也可以比較相近經濟發展程度的其他面向，例如一個低所得國家在某些組成單元中得到較低分數，但人均 GDP 可能超過其他相近經濟發展程度的國家。相反地，一個高所得國家可能在某些組成單元有絕對高分，依然不能被視為是典型的比較富裕國家。為有效解決相對比較問題，社會進步指數發展出一套信號方法以呈現國家間的相對長處與弱勢，黃色信號代表著一個國家表現是屬於典型的國家，綠色信號標誌著該國表現優於其他對照組，以及紅色標誌著該國表現不如其對照組 (Stern et al. 2014, 19) (註 3)。此外，世界銀行 (World Bank) 對各國經濟發展狀況已進行分類及評估分析，而社會進步指數並未採用其所作分類與評估的理由，主要是考量其分類是針對廣泛的經濟績效表現，亦無相對優勢或弱勢的比較，且區分經濟發展程度作為最高與最低的

評估標準，直接代表國力強弱的作法，與社會進步指數的評估標準有所差異。

2014年4月3日社會進步促進會(SPI)第一次發布全球社會進步指數，該項指數透過公式計算後得出綜合指數分數，針對基本人類需求、社會福祉以及機會三大面向，從營養與基本醫療照護、水與環境衛生、居住品質、人身安全、基礎教育普及率、資訊與通信普及率、健康與保健、永續發展程度、個人的自由與選擇、生活中可選擇的自由、社會包容度到高等教育普及率等多個單元均有相關統計數據，作為國家間相對優勢與弱點的評估依據。根據數據顯示，所得高的國家社會進步指數排名可能比較前面，但是某些國家並非因為人均GDP高，其社會進步指數就一定也會較高，如果在消除貧窮、縮短貧富差距等措施處理不當，單單因為經濟成長迅速，也不見得可以擁有卓越的社會進步指數(彭子珊，2014：146-147)。

Michael E. Porter 教授舉美國為例，他指出美國人均GDP算是很高，但是因為教育普及率、健保服務及人身安全等措施不如其他國家，排名也只到第16名。此外，負責社會進步指數執行計畫的Michael Green，強調經濟增長不會自動地帶來社會進步，面對21世紀全球新的挑戰，社會高齡化、肥胖與疾病、全球氣候變遷等問題，單單衡量經濟增長是不足以解決這些問題，發布新的衡量標準將有助於轉變各國的施政目標與方向。

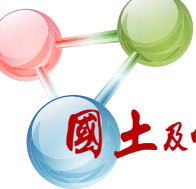
依照社會進步促進會2014年發布結果，計有132個國家接受調查，除呈現人均GDP與其他經濟指標之外，透過社會進步概念的延伸，及各種有別於人均GDP的調查結果，可以全面地瞭解各國社會進步的實際表現，獲選為被肯定的

標竿學習對象(如表1所示)。紐西蘭名列受評國家中第1名，社會進步指數分數為88.24，該國在「機會」類整體排名均為第1名，多項指數包括治安、政府廉潔、宗教寬容、個人自由與選擇、中學教育就學率以及新聞自由等項目的分數均屬最高。整體而言，紐西蘭無特別差的表現，只有在肥胖(第115名)及自殺(第76名)等分數較為遜色。居第2位是瑞士、第3名冰島，這3個國家相似部分都是人口較少。第4名至第10名依次為荷蘭、挪威、瑞典、加拿大、芬蘭、丹麥、澳洲，排名前10名國家中包括5個北歐國家，加拿大則是七大工業國組織(Group of Seven, G-7)排名最高的。再來是11名以後的13個國家，排名從奧地利到捷克共和國，這一組還有傳統所認知的經濟大國「G-7」裡5個會員國：德國第12名、英國第13名、日本第14名及美國第16名及法國第20名(Porter, Stern

表1 2014年社會進步指數排名前20名、分數及人均GDP(美元)

排名	社會進步指數分數	國家	人均GDP
1	88.24	紐西蘭	25,827
2	88.19	瑞士	39,293
3	88.07	冰島	33,880
4	87.37	荷蘭	36,438
5	87.12	挪威	47,547
6	87.08	瑞典	34,945
7	86.95	加拿大	35,936
8	86.91	芬蘭	31,610
9	86.55	丹麥	32,363
10	86.10	澳洲	35,669
11	85.11	奧地利	36,200
12	84.61	德國	34,819
13	84.56	英國	32,671
14	84.21	日本	31,425
15	84.05	愛爾蘭	36,723
16	82.77	美國	45,336
17	82.63	比利時	32,639
18	81.65	斯洛維尼亞	24,483
19	81.28	愛沙尼亞	18,927
20	81.11	法國	29,819

資料來源：Porter and Stern with Green 2014.



and Green 2014, 6)。

東南亞國協國家中，以馬來西亞（人均 GDP 為 14,822 美元）排名第 45 名，為接受調查當中最高的，菲律賓排名第 56 名、泰國第 59 名、印尼第 88 名、寮國第 98 名，及柬埔寨第 100 名。新興工業化國家巴西則為第 46 名、土耳其第 64 名、俄羅斯第 80 名、中國大陸第 90 名及印度第 102 名（註 4）。

社會進步指數是第一次試圖轉變僅以經濟成長為評估社會進步成效的工具，建立在社會進步與經濟發展雙向關係的重要假設上。首先，經濟發展程度本身不足以解釋社會如何取得進步的成效，人均 GDP 對國家整體發展的衡量方式並不完整。雖然社會進步與經濟發展似呈正相關，然而透過資料分析結果，社會進步指數的分數與人均 GDP 關係呈現出非線性的關係（如圖 2，黃色曲線為各國人均 GDP 分布趨勢曲線），顯示出經濟表現未能充分解釋

社會進步。在低所得的社會中，只要 GDP 有些微成長，就會帶動社會進步的大幅改善，但是當所得達到相當程度後，就不易再提升社會進步指數分數，因為經濟成長同時也帶來新的社會與環境的挑戰，阻礙了社會進步（Porter, Stern and Green 2014, 8）。Michael Green 舉巴西為例，社會進步指數分數約 70 分，人均 GDP 僅 10,264 美元，處於曲線的上方，就 GDP 轉化為社會進步指數分數方面，做得相當不錯。他假設巴西未來採取了一個風險相對較大的經濟計畫，在 10 年內會使 GDP 成長兩倍，但是也有可能讓社會進步停滯不前，最差的情況就變成類似俄羅斯，Green 希望巴西在經濟成長過程可以同時重視社會進步，持續改善民眾生活水準，採取更為包容及永續發展的政策，使社會進步指數分數可以越來越接近紐西蘭（TED 2014）。

其次，社會進步指數的每個面向均對應經

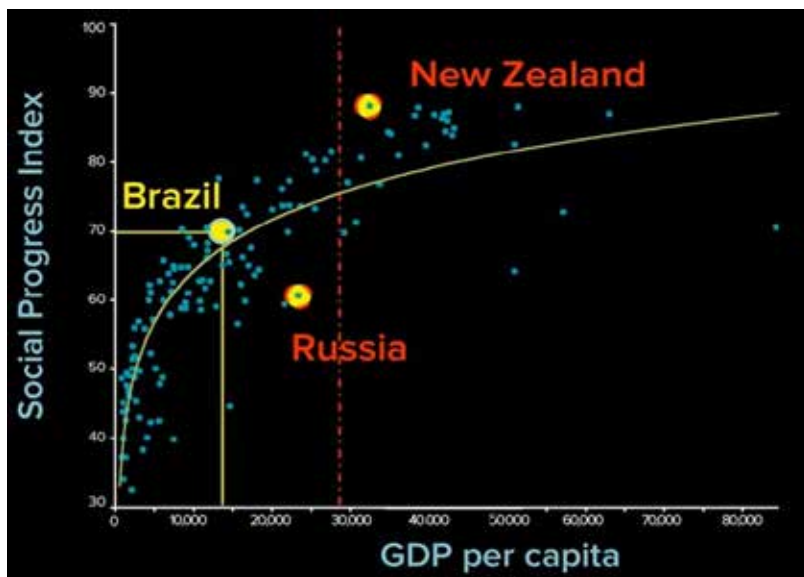


圖 2 社會進步指數分數對人均 GDP 關係表

資料來源：Michael Green 2014 年於 TED 演說的簡報資料。

濟發展過程中的不同關聯性，基本人類需求對於低所得國家人均 GDP 的快速成長有弭平作用（如圖 3，藍色曲線）；社會福祉與人均 GDP 曲線具有相似的線性關係，與全面所得成長也關係密切（如圖 3，橙色曲線）；機會與人均 GDP 的關係既有弭平作用，也要視各國不同的情況所呈現的多樣變化與差異（如圖 3，綠色曲線）。每個面向的社會進步與 GDP 間的雙向關係是微妙的，也存在著因果關係。研究資料顯示，經濟成長雖然扮演著啟動社會進步各個領域的不同角色，但是社會進步似乎才是扮演經濟表現整合性角色的關鍵因素，社會進步的各種領域發展並不必然是由經濟成長所促成，反而像是須個別予以重視的政策議題（Porter, Stern and Green 2014, 9）。

二、全球機構對社會進步衡量架構的比較

此次「社會進步指數」發布結果，我國雖然沒有列入排名，但是我國於 2012 年也遵循國際統計標準及規範，引用類似指標形式 OECD

「美好生活指數」（BLI）24 項指標（2014 年），編製「國民幸福指數」，以呈現出我國相對於 OECD 的 34 個會員國及巴西、俄羅斯 2 個國家的排名。國民幸福指數包含 2 個面向、11 個領域，各領域下則並列國際指標及在地指標，以等權數方式計算綜合指數。按 OECD 美好生活指數 24 項指標及綜合指數計算方式，將我國資料帶入計算各指標分數（0 至 10 分）、領域分數及各領域等權數之綜合指數，統計結果顯示我國 2013 年國民幸福指數國際指標綜合指數為 6.64 分，與 OECD 國家及巴西、俄羅斯 2 個國家比較，我國排名第 19 名，高於日本第 22 名（6.24 分）、南韓第 28 名（5.41 分）；前 3 名中，澳洲與瑞典同為 7.95 分，加拿大 7.92 分（行政院主計總處編，2013：6-7）。

國民幸福指數 11 個領域別包括居住條件、所得與財富、工作與收入、社會聯繫、教育與技能、環境品質、公民參與及政府治理、健康狀況、主觀幸福感、人身安全及工作與生活平衡，

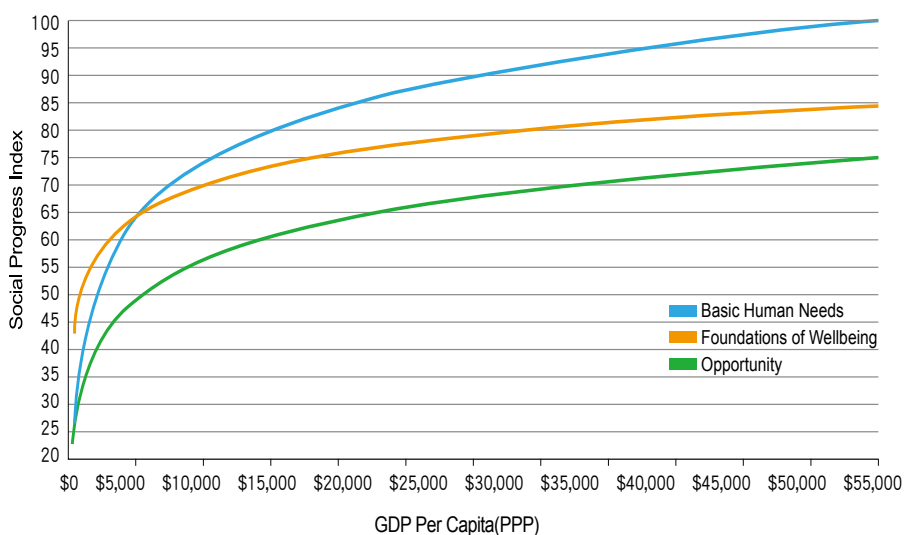


圖 3 社會進步指數的 3 個面向對人均 GDP 關係表

資料來源：Porter and Stern with Green 2014,9.



與社會進步指數 12 個單元領域相較，國民幸福指數較著重在所得與財富、工作與收入、公民參與，以及政府治理等領域部分，差異領域則是資訊與通信普及率、個人權利、個人的自由與選擇、包容度等項。表 2 為全球機構對社會

進步衡量架構的比較。

伍、結論

社會進步指數提供了一套標準，作為國家間社會進步與改善的比較，並藉由具體化 0 至

表 2 各機構對社會進步衡量架構的比較

全球機構社會進步衡量架構					
機構名稱	聯合國開發計畫署 (UNDP)	歐盟 (EU)	OECD	中華民國行政院主計總處	社會進步促進會 (SPI)
指數／計畫名稱	人類發展指數 (HDI)	社會進步評估全球計畫	美好生活指數 (BLI)	國民幸福指數	社會進步指數
開始年	1990	2007	2011	2012	2012
主辦單位	聯合國開發計畫署	OECD、聯合國等	OECD、聯合國等	行政院主計總處	SPI
目的	測量各國的人類發展程度	經濟、社會、環境問題	將經濟、社會、環境問題納入進步的衡量觀點	將經濟、社會、環境問題納入進步的衡量觀點	測量社會及環境進步與改善情形
範圍	長壽、知識、生活水準	社會、經濟、環境	社會、經濟、環境	社會、經濟、環境	社會、環境為主
指標編製現況	從 1990 年開始發布，2014 年人類發展報告發布於 7 月 24 日	檢討中	2011 年 5 月已發布	2013 年 8 月首次發布，目前規劃每年 8 月發布	2014 年 4 月首次發布
領域劃分	3 個領域	9 個領域	11 個領域	11 個領域 (參考 OECD 美好生活指數)	3 大面向、12 個單元領域
指標數	4	檢討中	24	主觀指標 22 客觀指標 40	54
民眾主觀幸福感	× (不辦)	檢討中	○	○	○
是否綜合成單一指數	○	檢討中	○	○	○
其他補充資訊	<ol style="list-style-type: none"> 將平均壽命、教育及 GDP 依據設定之最大值及最小值，進行標準化轉換成 0~1 間之指數值，再將 3 領域指數以幾何平均計算為 HDI 值。 除 HDI 外，另編有衡量性別平等的 GDI、GEM；2010 年則改良為 GII (註 1)。 	<ol style="list-style-type: none"> 依 2007 年世界論壇所簽署「伊斯坦堡宣言」設置該計畫。 2012 年於印度舉辦的第 4 屆世界論壇發表最新研究成果。 	<ol style="list-style-type: none"> 測度一個國家或地區居民幸福程度的一套指標體系。 各領域是參考 4 項標準：「自足」、「公平」、「健康」及「社會融合」所建立。 	<ol style="list-style-type: none"> 2 個面向：物質生活條件及生活品質。 藉由國際比較反映物質生活條件與生活品質上的福祉水準，並透過在地指標輔助說明。 	<ol style="list-style-type: none"> 3 項組成面向，分別是「基本人類需求」、「社會福祉」，及「機會」。 資訊與通信普及率、個人權利、個人的自由與選擇及包容度等單元領域為該指數特色。

註 1：GDI、GEM 及 GII 分別為性別發展指數 (Gender-related Development Index, GDI)、性別權力測量 (Gender Empowerment Measure, GEM) 與 2010 年發表的性別不平等指數 (Gender Inequality Index, GII)。

資料來源：本研究繪製。

100 分相對比較分數，評估各國優勢與弱點，可以全面地長期觀察各國社會進步與發展的動態軌跡。這項新的工具自 2014 年 4 月發布後，試圖轉變原本僅以人均 GDP 看待國家成功的方法，進一步探討複雜的經濟與社會間的發展關係，藉由超越物質及非物質生活包含幸福的觀念，強調民眾關注的是更為全面，也就是改善生活的機會及未來的願望，這些都涉及個人權利、自由與選擇、社會包容度、接受高等教育的機會，同時發現人均 GDP 較高或經濟成長快速的國家，並非都能得到相對較高的分數，也使得過去認為經濟成長會帶動社會進步的說法面臨了考驗。此外，即使一個社會呈現為快樂的環境，如果沒有持續的社會進步與發展，也不必然帶給民眾可以期待的願望；但是貧窮國家願意將經濟成長果實與人民分享，就有助於社會的進步與發展。相反地，過於重視經濟成長，忽略各種民生所關注議題，負面影響由其他國民負擔，以社會進步觀點而言，均未能

被稱得上是成功的國家。

社會進步指數是一項正在發展中的評估工具，為取得國際間共識與認同，有必要更加重視經濟與社會理論的融合，包括藉由回饋與測試結果修正指標、精準地查證實際狀況、強化政策資源投入與成果間的關聯，逐步釐清社會進步、GDP 與主觀幸福感間的關係，並延伸到國家領域以外的實際社會進步測量面向，有利於提高測量品質與國際公信力。不容否認，指數發布結果已成為各國政府觀察與應用的參考，或者爭取通過法案的理由，甚至以此評估該國計畫的推動方向。國發會期許作為我國「國家發展策略運籌總部」，在社會發展關鍵指標應用於政策統合業務時，亦可參考社會進步指數衡量架構及指標項目，輔助調整我國政策目標及方向，以強化業務單位核心發展職能，運用於政府施政上，藉以掌握我國社會進步現況，並規劃與評估預為因應之政策。

附註

註 1：社會進步指數採用 Kaiser (1974) 所提「取樣適切性量數」(Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy, KMO) 值的大小判別指標面向、變數或單元是否適合進行因素分析，係將研究資料進行項目分析，若結果顯著在各研究問項的決斷值 (CR) 值達顯著 (> 0.05)，則表示此題能夠顯著地鑑別出所要探討的目的特質；反之，若 CR 值未達顯著 (< 0.05)，則表示此題不具有顯著鑑別度，而應予剔除。因素分析過程中，是採用「主成份分析法」(Principal Components Analysis, PCA) 驗證其效度，結果顯示各問項的因素負荷量，以及研究變數的第一主成份的解釋變異量皆達 50% 水準之上，則表示所設計的問卷是有效度的，能貼切並很可靠的分析出所要探討的主題。另為證明調查結果具有可信度，需進行「信度分析」，其結果顯示各研究變數的 Cronbach α 係數皆大於 0.8 以上，代表所調查結果是具有高可信度。

註 2：決斷值又稱臨界比 (critical ratio)，是根據測驗得分區分出高分組與低分組後，再求高、低分組在每個項目的平均差異。具體方法是將各個項目的總分由高到低排列，屬於高分組的受試者新增一個變數，賦值為 1，低分組新增一個變數，賦值為 2。採用獨立樣本 t 檢定，檢驗高與低分組受試者在各條目平均數上的差異。如果某個項目的 CR 值差異沒有統計上的意義，則認為該項目不具備鑒別不同受試者的反映程度，予以刪除。請參閱徐世輝 (2009)。

註 3：詳表請參閱 Porter and Stern with Green 2014，該報告針對全球 132 個國家社會進步指數排名、社會進步指數分數及人均 GDP 進行深入分析。



註 4：有關信號標誌，請參閱社會進步促進會所著 Social Progress Index 2014：Country Scorecards，對 132 個國家的社會進步表現，按各面向、單元及指標以信號方式區分表示。

參考文獻

1. 行政院主計總處編。2006。社會指標系統理論。臺北：行政院主計總處。
2. 行政院主計總處編。2011。生活福祉與社會進步衡量方法概述。社會指標統計年報 2010：3-6。
3. 行政院主計總處編。2013。我國國民幸福指數之創編歷程與統計結果。社會指標統計年報 2012 國民幸福指數專刊 2012：5-22。
4. 林季平、范毅軍、蔡博文、溫在弘、章英華、陳小紅、陳端容。2010。社會發展政策統計與調查資料庫規劃第 2 期（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-097-029）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
5. 林季平、王永慈、林士淵、楊靜利、戴伯芬、廖法銘、劉千嘉、范毅軍、章英華、陳小紅。2012。社會發展政策統計與調查資料庫規劃第 3 期（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-101-016）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
6. 林萬億。2014。臺灣的社會運動與社會發展。國立臺灣大學政治學系 EMPA 講義。未出版。
7. 徐世輝。2009。應用統計學。臺北：前程文化。
8. 陸光。1981。社會指標之介紹、製作與評估。第一次社會指標研討會會議文章與討論合集。臺北：中央研究院三民主義研究所、民族所與東海大學社會系合辦。
9. 彭子珊。2014。挑戰 GDP 波特眼中的「成長」。天下雜誌 545：146-147。
10. 賴秀玲、謝錦玉。2006。我國社會指標系統之改進。主計月刊 603：47-53。
11. 薛承泰、辛炳隆、楊培珊、劉淑瓊、蔡培元。2014。社會發展政策關鍵指標之研究初稿（國家發展委員會委託研究計畫）。臺北：國家發展委員會。
12. Acemoglu, Daron and James A Robinson. 2012. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Publishers.
13. Atkinson, Anthony Barnes and Eric Marlier. 2010. *Analysing and Measuring Social Inclusion in a Global Context*. United Nations Publications.
14. European Commission. 2014. What is the "Beyond GDP" initiative. <http://ec.europa.eu/environment/beyond_gdp/index_en.html> (last visited: 2015.1.15)
15. Fleurbaey, Marc and Didier Blanchet. 2009. *Beyond GDP: Measuring Welfare and Assessing Sustainability*. Oxford: Oxford University Press.
16. Kaiser, Henry F. 1974. An index of factorial simplicity. *Psychometrika* 39, No.1:31-36.
17. OECD. 2014. *Society at a Glance: OECD Social Indicators*. OECD publications. Paris: OECD.
18. Porter Michael E., Scott Stern and Michael Green. 2014. *Social Progress Index 2014: Executive Summary*. Washington, DC: Social Progress Imperative.
19. Spicker, Paul. 2006. *Policy Analysis for Practice: Applying Social Policy*. Bristol: Policy Press.
20. Social Progress Imperative. 2014. Social Progress Index 2014. <<http://www.socialprogressimperative.org/data/spi>> (last visited: 2014.12.26)
21. Stern Scott, Amy Wares, Sarah Orzell and Patrick O'Sullivan. 2014. *Social Progress Index 2014: Methodological Report*. Washington, DC: Social Progress Imperative.
22. TED. 2014. What the Social Progress Index can reveal about your country. <<http://www.ted.com/>> (last visited: 2015.1.4)
23. Trewin, Dennis and Jon Hall. 2010. *Developing Societal Progress Indicators: A Practical Guide*. OECD Statistics Working Paper Series. Paris: OECD.
24. United Nations Development Programme. 2014. Sustainable Development. <<http://www.undp.org/>> (last visited: 2015.1.10)